

[ 参考事項 ]

新技術名： ナシ炭疽病菌 (*Colletotrichum acutatum*) による ‘幸水’ の  
異常落葉 (平成10~12年)

研究機関名 果樹試験場天王分場  
担 当 者 深谷雅子・高橋功

[ 要約 ]

ナシ炭疽病は、既知の病原菌*Colletotrichum gloeosporioides*とは異なる *C.acutatum* によっても発病し、特に ‘幸水’ に早期落葉を引き起こす。

[ ねらい ]

ナシ ‘幸水’ に葉枯れ症状が発生し、早期落葉を引き起こした。本症状は果そう葉ごとに見られ、症状が重い場合は結果枝の葉が全て褐変し、果実品質に多大な影響を及ぼすものである。そこで本症状の発生原因を明らかにし、防除法確立の資料とする。

[ 技術の内容・特徴 ]

1. 病徴：葉の中肋部分に灰褐色不整形の大型病斑を形成し、病斑上にはやがて鮭肉色の小粒を多数生じる。褐変症状は主に果そう葉ごとに見られ、病斑が拡大して葉全面に及ぶと落葉する。
2. 分離菌の PDA培地での性状は、菌叢が白色～灰白色を呈し、やがて鮭肉色の分生子粘塊を密生する。分生子は先端がやや尖った円筒形または紡錘形で、大きさは平均 $15.3\mu\text{m} \times 5.3\mu\text{m}$ であり、炭疽病菌であることが明らかになった (図1)。
3. 分離された炭疽病菌のナシ葉への接種により、病徴が再現された (表1)。
4. 分離された炭疽病菌に対するベノミル剤およびジエトフェンカルブ剤の菌叢生育抑制率は低く、本菌はこれらの薬剤に低感受性を示した (表2)。
5. 種特異的プライマーを用いて炭疽病菌のrDNAのPCR増幅を行った結果、*C.acutatum*特異プライマーの組み合わせでは、490bpのポジティブバンドが生じたが、*C.gloeosporioides*特異プライマーの組み合わせでは、このバンドは生じず、本菌は*C.acutatum*であることが確認された。
6. 本病に対し有効な薬剤を検索した結果、アゾキシストロピン剤、キャプタン剤の効果が認められた (表3)。

[ 普及対象範囲 ]

県内のナシ栽培地域

[ 普及・参考上の留意事項 ]

1. ナシ炭疽病菌 (*C.acutatum*) の各品種に対する病原性を明らかにする必要がある。
2. 本病に対しては、アゾキシストロピン剤やキャプタン剤が有効であるが、両剤ともに本病に未登録のため、普及するには登録を取得する必要がある。
3. 本病は雨媒伝染性であるので、6~7月に多雨の年は発生に注意する。

[具体的なデータ等]

表1 分離菌のナシ葉に対する病原性

供試菌株 <sup>a</sup>	供試葉数	発病葉数
GC 1 - 1	10	10
GC 1 - 2	10	10
G 5 - 17	10	10
無接種	10	0

a : GC 1 - 1 , GC 1 - 2 ; ナシ葉からの分離菌  
G 5 - 17 ; ブドウ晩腐病菌 (*C.acutatum*)

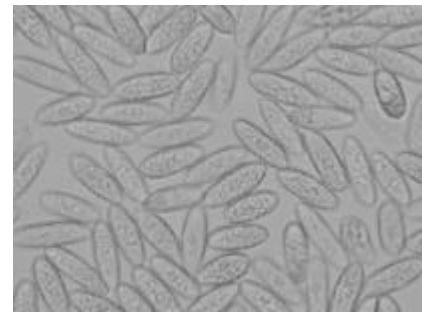


図1 分離菌の分生子

表2 ベノミル剤およびジエトフェンカルブ剤による分離菌の菌叢生育抑制率

薬剤名	供試菌株 <sup>a</sup>	濃 度 (ppm)		
		1	10	100
ベノミル剤	GC 1 - 1	66.3 <sup>b</sup>	65.7	66.3
	GC 1 - 2	64.4	64.7	69.4
	N M - 1	100	100	100
	Na91 - 016	50.6	64.8	65.1
ジエトフェンカルブ剤	GC 1 - 1	5.1	7.4	19.9
	GC 1 - 2	- 0.7	- 9.7	10.4
	N M - 1	7.8	12.0	25.2
	Na91 - 016	4.4	3.3	18.0

a : GC 1 - 1 , GC 1 - 2 ; ナシ葉からの分離菌  
N M - 1 ; イチゴ炭疽病菌 (*C.gloeosporioides*)  
Na91 - 016 ; イチゴ炭疽病菌 (*C.acutatum*)

b : 表中の数字は菌叢生育抑制率 (%) を示す

表3 ナシ炭疽病菌 (*C.acutatum*) に対する各種薬剤の防除効果

薬 剤 名	希釈倍数	調査葉数	発病葉率	防除価	薬害
アゾキシストロピン水和剤	1000 倍	294	17.5 %	62.8	-
クレソキシムメチル水和剤	2000	255	23.7	49.7	-
キャプタン水和剤	800	301	18.3	61.1	-
無散布・接種	-	171	47.1	-	-
無散布・無接種	-	185	0.0	-	-

[ 発表文献等 ]

日本植物病理学会報 Vol 66(2)  
平成12年度「東北地域新しい技術シリーズ」  
平成12年度「東北農業研究成果情報」